AUTOMATIZA

Uma empresa do **Grupo Intelbras**

BIO INOX (SS310)

Versão 3.0

11/08/2015

Sumário

1. Apresentação 4
2. Itens que Acompanham 4
3. Especificações Técnicas 4
4. Características Gerais 5
5. Visão geral do Equipamento 5
5.1. Painel Frente 5
5.2. Painel Verso 6
5.3. Painel Baixo 6
6. Recomendações de Instalação 6
7. Esquema de Ligação 7
7.1. Conexões 7
7.2. Ligação da Fechadura Eletroímã 8
7.3. Ligação da Fechadura Eletromecânica 8
7.4. Fechadura Eletromecânica com Relé 9
7.5. Campainha 9
7.6. Botão de Saída 9
8. Fixação do Equipamento 10
9. Operações do Sistema 10
9.1. Botões 10
9.2. Sinalização dos LED 10
9.3. Cadastrar Administrador 10
9.4. Cadastrar Usuários 10
9.5. Deletar Usuários 11

9.6. Deletar Todos os Usuários e o Administrador 11
9.7. Conexão 11
9.7.1. Cadastro de Equipamento..... 12
9.7.2. Chave de Comunicação 13
9.7.3. Eventos..... 14
9.7.4. Cancelamento da Função Hibernar 16
9.7.5. Reiniciar Equipamento..... 17
9.7.6. Retirar Privilégio de Administrador..... 18
9.7.7. Reset do Equipamento 19
10. Manutenção 20
11. Termo de Garantia..... 22

1. Apresentação

O BIO INOX é um dispositivo de controle de acesso de alta segurança que utiliza a biometria ou cartão RFID como métodos de autenticação de usuários. Sua instalação é fácil e a operação é simples e intuitiva. Dentre suas funções e características, o BIO INOX possui uma voz que auxilia no uso dos comandos e entradas do equipamento.

2. Itens que Acompanham

1 Controle de Acesso BIO INOX
1 Cabo de Dados de Entrada
1 Cabo de Acionamento
1 Diodo FR107
4 Buchas
1 Cabo de Alimentação
1 Cabo de Dados de Saída
1 Cartão RFID
6 Parafusos
1 Guia de Instalação

3. Especificações Técnicas

Tensão de alimentação	12 VCC
Corrente máxima	300 mA
Potência	3,6 W
Corrente de chaveamento	1 A
Tensão de chaveamento	12VCC
Temperatura de operação	0° até 40°C
Umidade de operação	20% até 80%
Método de autenticação	Biometria e cartão de proximidade (RFID)
Capacidade máxima de usuários	200
Capacidade máxima de eventos	30000
Interfaces de comunicação	USB

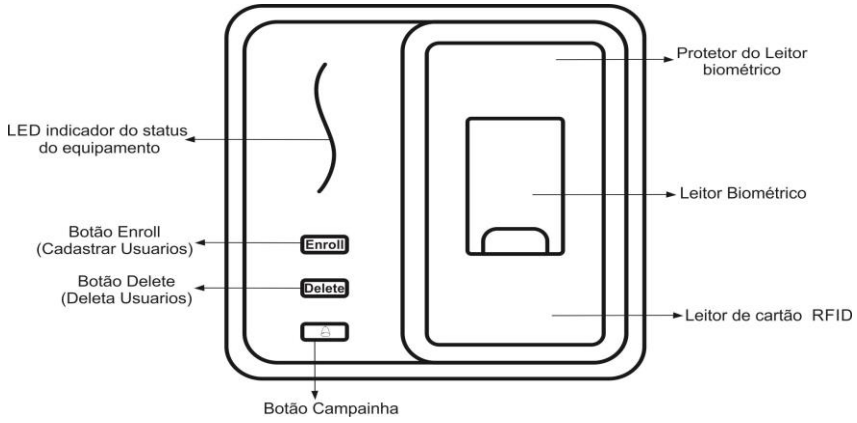
Frequência de operação	125 kHz
Modulação	ASK
Codificação do cartão	Manchester
FRR (Erro por negação de acesso liberado)	< 0,01 %
FAR (Erro por aceitação de acesso liberado)	< 0,0001 %
Tempo de leitura	3 segundos
Resolução do sensor	500 DPI
Área de captura	15x18 mm
Dimensões do equipamento	120 (L) x 120 (A) x 35(P) mm
**Veja o item método de exclusão de eventos "9.7.3.2" deste manual.*	

4. Características Gerais

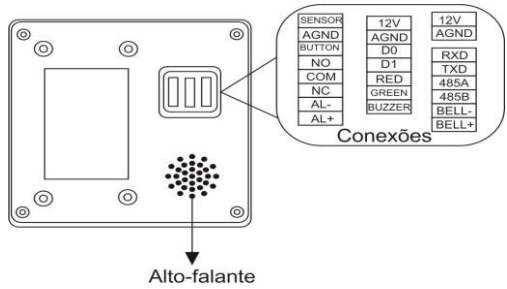
- Capacidade para até 200 usuários;
- Registra até 30.000 eventos *off-line*;
- Led indicador de três cores (verde, vermelho e azul)
- Sensor óptico.
- Voz de ajuda em português;
- Possui função campainha;
- Possui função de modo de espera;
- Possui software de gerenciamento;
- Comunicação USB, e sem funcionamento *on-line*.

5. Visão geral do Equipamento

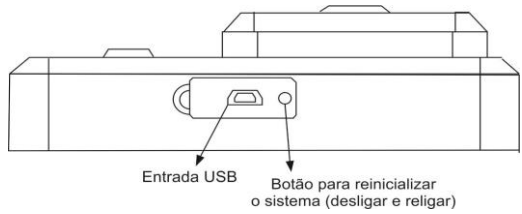
5.1. Painel Frente



5.2. Painel Verso



5.3. Painel Baixo



6. Recomendações de Instalação

» É obrigatório o uso de fontes de alimentação estabilizadas ou lineares que protejam o equipamento contra surtos da rede.

» Execute toda a instalação com o equipamento desligado da rede elétrica. Após verificar se a instalação está correta, ligue-o.

» Ligue primeiro o cabo terra e depois os outros cabos, isto para prevenir danos causados pela energia estática.

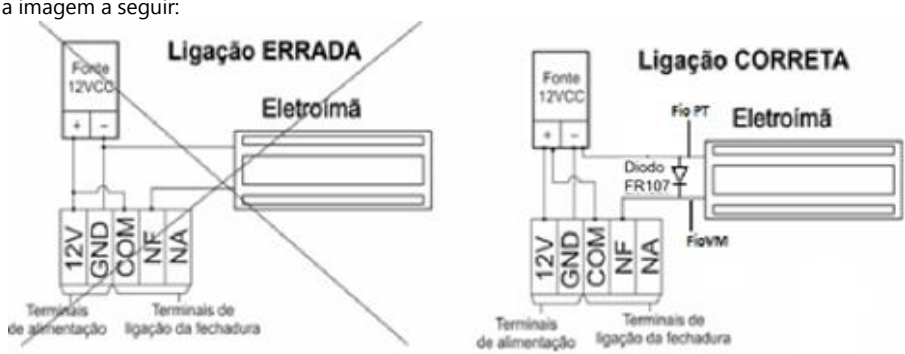
» Utilize cabos manga blindados para fazer ligações de leitores. Recomenda-se o uso de cabos blindados em ambientes que possam sofrer interferência eletromagnética.

» A distância entre o equipamento de controle de acesso e seu leitor auxiliar é de no máximo 10 metros.

» Utilize cabos de bitola de 0,75 mm² ou superior para ligações de alimentação e conexões de equipamentos e para conexões de alimentação das fechaduras.

» Não se devem passar cabos de rede elétrica e cabos de dados na mesma tubulação.

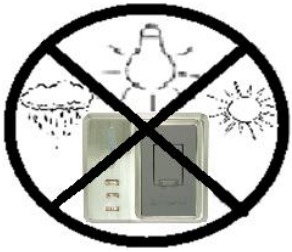
» Não faça derivação dos terminais de alimentação do controle de acesso para os terminais de ligação da fechadura. Devem-se trazer dois fios separados da fonte de alimentação, como mostra a imagem a seguir:



a) Use o diodo FR107 nas fechaduras-eletroímã, como demonstrado na figura acima.

b) Não instale o produto em locais sujeitos a extremos de calor ou umidade.

» Não instale o produto onde possui luz intensa ou pontos de iluminação diretamente acima do equipamento. A exposição à luz pode resultar no mau funcionamento do equipamento (falhas na identificação) ou até mesmo em acessos tentativas de acesso "fantasma" (sistema acusa tentativa de acesso negado aleatoriamente). ***Detalhes e cuidados no item 13.2.***



Atenção: danos causados pelo não cumprimento das recomendações de instalação ou uso inadequado do produto não são cobertos pela garantia, vide Termo de garantia do produto.

!!! ATENÇÃO !!!

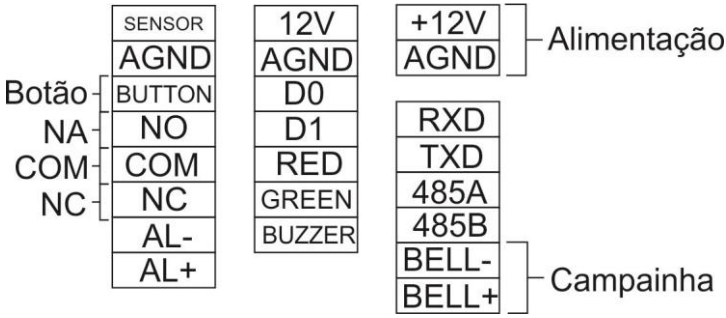
! Não exponha a lente do leitor à luz intensa. A exposição à luz pode resultar no mau funcionamento do equipamento (falhas na identificação) ou até mesmo em tentativas de acessos "fantasma" (sistema acusa tentativa de acesso negado aleatoriamente). Após toda identificação biométrica do usuário, feche novamente a tampa de proteção do sensor. *Detalhes e cuidados no item 11*.

! Não utilize produtos químicos para limpeza do sensor biométrico.

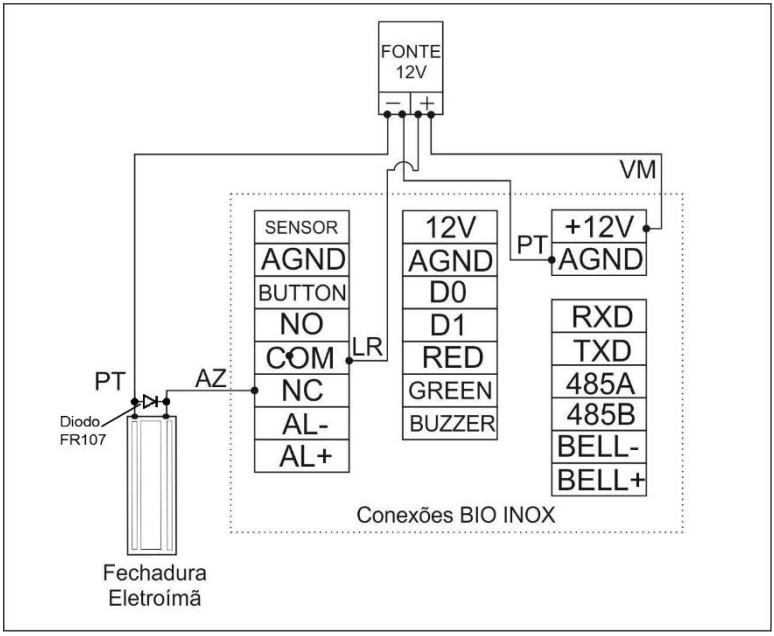
! Recomenda-se a instalação do produto no lado de dentro da porta (com leitor auxiliar do lado externo). No caso de usos externos, recomenda-se o uso da função "Chave de Comunicação" do produto (*mais informações no item 9.7.2*).

7. Esquema de Ligação

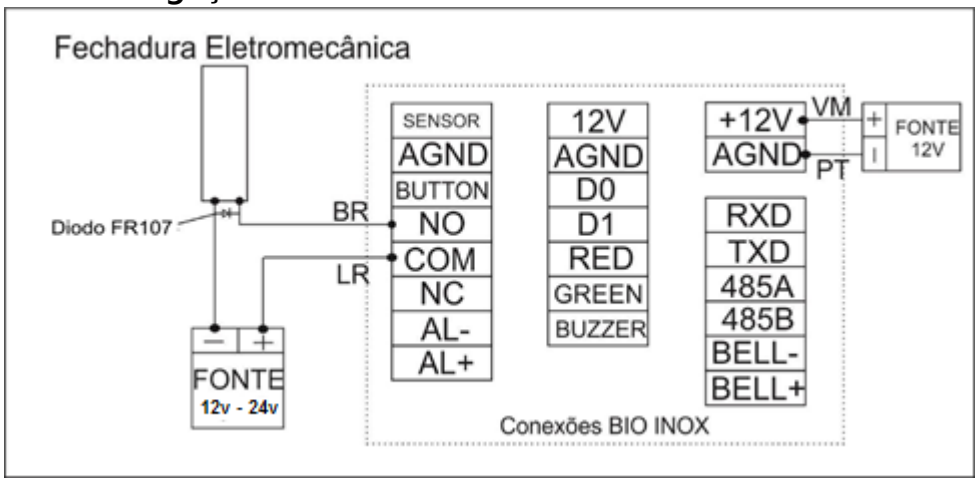
7.1. Conexões



7.2. Ligação da Fechadura Eletroímã



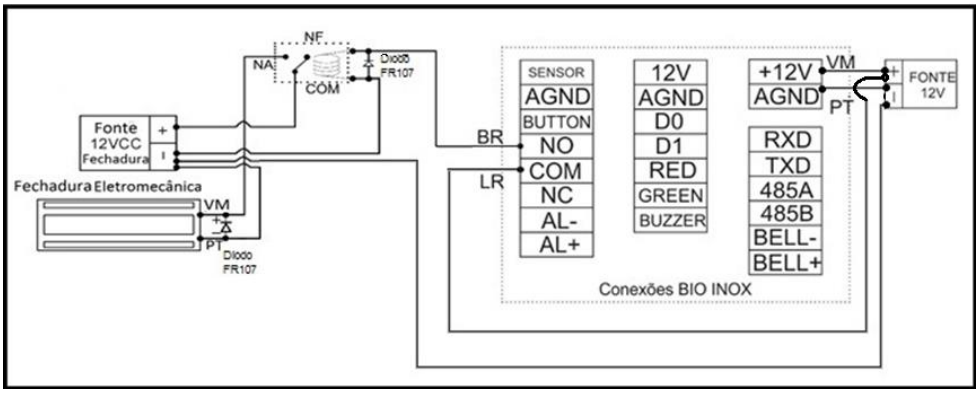
7.3. Ligação da Fechadura Eletromecânica



!!! ATENÇÃO !!!

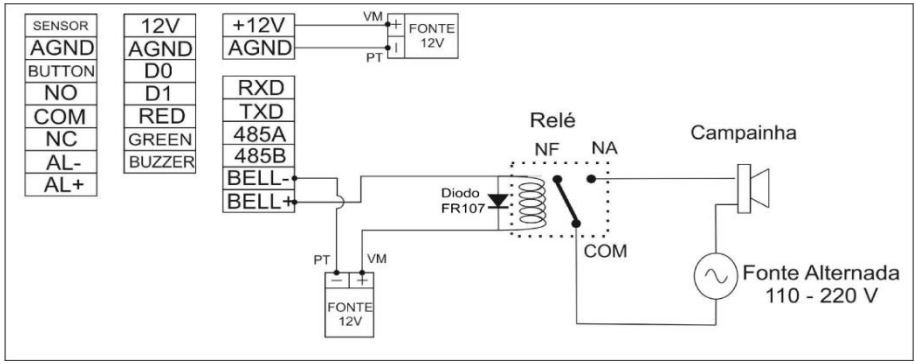
Nessa configuração, usar uma fonte para a fechadura elétrica SEPARADA da fonte do controle de acesso.

7.4. Fechadura Eletromecânica com Relé



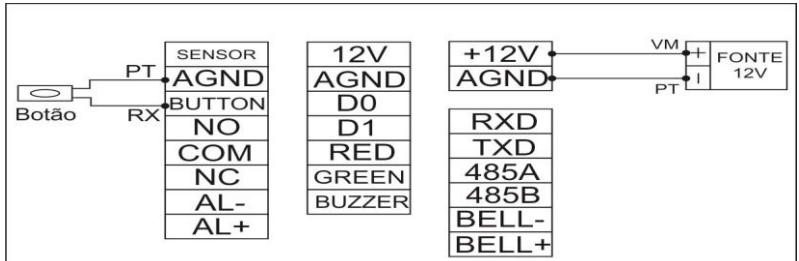
- Usar uma fonte para a fechadura elétrica (separada da fonte do equipamento).
- Sempre usar o diodo de proteção entre os terminais da fechadura, como ilustrado na imagem acima.
- Não esqueça de conectar os polos negativos das fontes entre si, como ilustrado na imagem acima.
- A corrente máxima de chaveamento será definida pelas especificações técnicas do relé, portanto certifique-se de obter o relé correto para a fechadura a ser usada.
- Não esqueça de conectar o diodo de proteção entre os polos do relé, como ilustrado na imagem acima.

7.5. Campainha

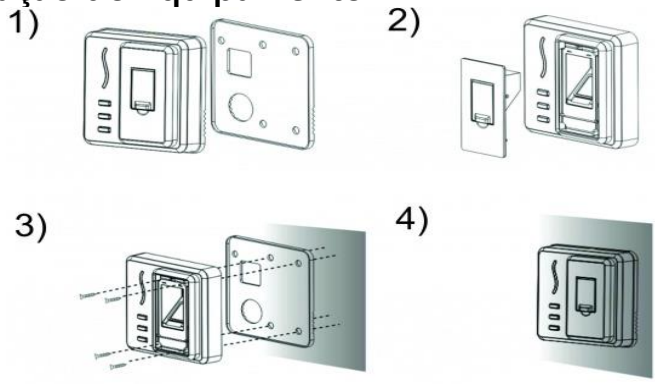


A saída BELL é uma saída de contado seco do tipo NA, ou seja, em condições normais quando ele não é acionado o contato fica NA e quando acionado o botão campainha o contato BELL estará NF.

7.6. Botão de Saída



8. Fixação do Equipamento



1. Utilizando protetor de fixação faça a furação na parede;
2. Retire a proteção do módulo biométrico (abra a tampa e puxe por dentro);
3. Fixe o equipamento na parede;
4. Encaixe novamente o protetor do leitor biometria.

9. Operações do Sistema

9.1. Botões

- Botão **Enroll**: entra e sai do modo de cadastro de usuário/administrador.
- Botão **Delete**: entra e sai do modo de exclusão de usuário.
- Botão **Campainha**: Aciona a saída de campainha (BELL).

9.2. Sinalização dos LED

- Led aceso na cor vermelha: acesso negado.
- Led aceso na cor verde: acesso liberado.
- Led aceso na cor azul: modo de identificação de usuário.
- Led apagado: modo *standby*. Obs.: Quando o equipamento estiver em modo *standby* pressione qualquer botão do equipamento para entrar no modo de identificação de usuário.

9.3. Cadastrar Administrador

Para cadastrar Administrador, deve-se seguir os passos abaixo:

1. Quando o equipamento estiver no modo de identificação (luz azul piscando ou apagada (standby)), pressione o botão **Enroll** durante 3 segundos;
2. Passe o cartão uma vez ou posicione o dedo três vezes para o cadastro de um novo administrador;
3. O sistema irá identificar o cadastro do administrador no sistema.

9.4. Cadastrar Usuários

Para cadastrar usuário, deve-se seguir os passos abaixo:

1. Quando o equipamento estiver no modo de identificação (luz azul piscando ou apagado (standby)), pressione o botão **Enroll**;
2. Se tiver administrador cadastrado será solicitado a confirmação do administrador para prosseguir, passe o cartão ou o dedo do administrador; Deverá receber uma confirmação de sucesso para continuar.
3. Passe o cartão uma vez ou posicione o dedo três vezes para o cadastro de um novo usuário;
4. O sistema irá identificar o cadastro do usuário no sistema.

9.5. Deletar Usuários

Para deletar usuários, deve-se seguir os passos abaixo:

1. Quando o equipamento estiver no modo de identificação (luz azul piscando ou apagado (standby)), pressione o botão **Delete**;
2. Se tiver administrador cadastrado será solicitada a confirmação do administrador para prosseguir, passe o cartão ou o dedo do administrador; Deverá receber uma confirmação de sucesso para continuar.
3. Passe o cartão uma vez ou posicione o dedo três vezes para o cadastro de um novo usuário;
4. O sistema irá identificar a exclusão do usuário no sistema.

9.6. Deletar Todos os Usuários e o Administrador

Para deletar todos os usuários e o administrador, deve-se seguir os passos abaixo:

1. Quando o equipamento estiver no modo de identificação (luz azul piscando), pressione o botão **Delete** durante 3 segundos;
2. Posicione o dedo de um administrador ou passe o cartão de administrador para deletar todos os usuários do sistema;
3. Logo após a exclusão de todos os usuários, se desejar apagar os administradores também, basta pressionar o botão **Delete** por 3 segundos.

9.7. Conexão

A conexão entre o *software* SOAPADMIN e o BIO INOX, serve apenas para fazer o reset do equipamento, reset do administrador, baixar os eventos, excluir os eventos, cancelar a função *sleep* do equipamento e ativar o recurso "Chave de comunicação".

Para que o dispositivo se comunique com o *software* conecte o cabo USB no BIO INOX até computador onde o *software* está instalado.

O BIO INOX torna-se inoperante quando estiver se comunicando com o computador.

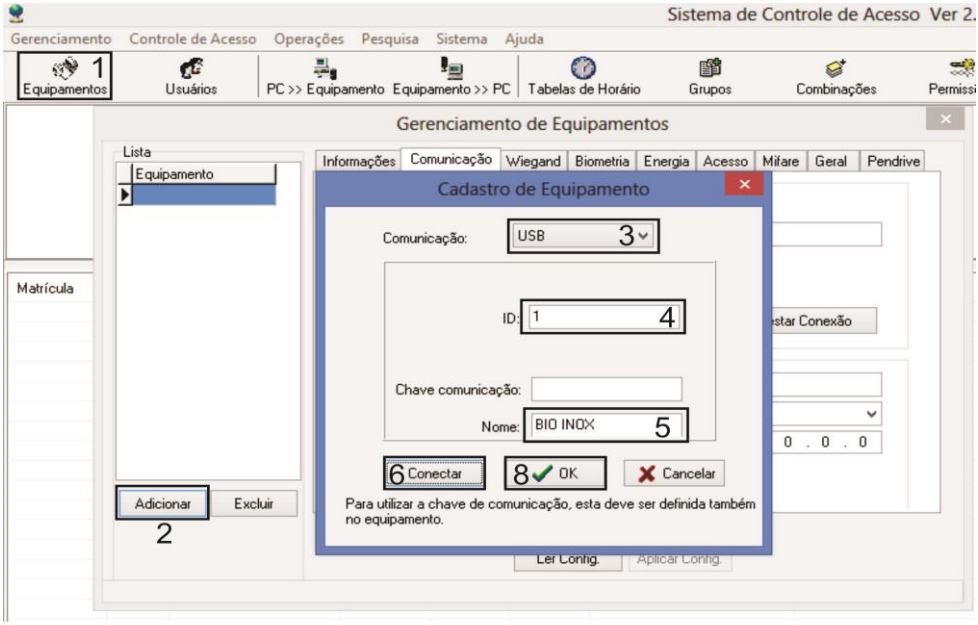
Obs.: Faça o download do software SOAPADMIN no site: www.automatiza.com.br.

No site entre na aba download>> Controle de acesso>>Software>>selecione o SOAPADMIN, faça o download do software e leia o manual de instruções para instalá-lo.

9.7.1. Cadastro de Equipamento

Para cadastrar um equipamento, deve-se seguir os passos abaixo:

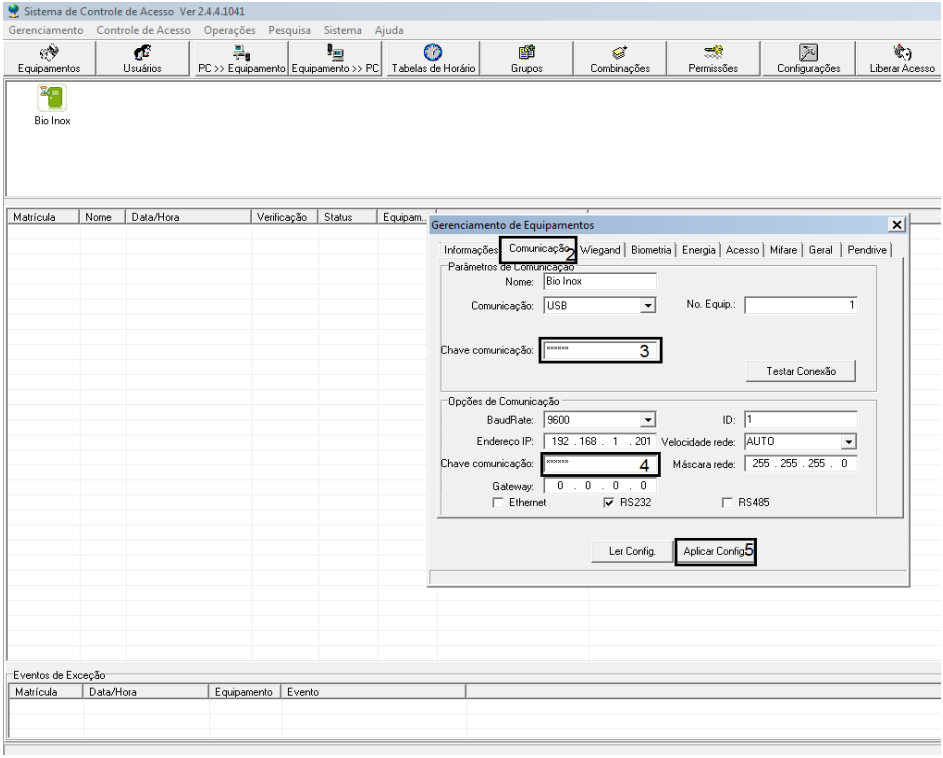
1. Na janela principal do software clique no botão equipamentos (**1**), a janela de gerenciamento de equipamento será aberta;
2. Clique no botão adicinar (**2**), a janela de cadastro de equipamento será aberta;
3. Em comunicação selecione a opção USB(**1**);
4. Em ID (**4**) coloque um número para identificar o equipamento;
5. Em nome (**5**) escolha um nome para o equipamento;
6. Clique no botão conectar (**6**) para verificar se o equipamento está conectado;
7. Uma janela de com a mensagem de conexão estabelecida deve aparecer, clique em OK(**7**),
8. Após verificar se o equipamento está conectado, na janela de cadastro de equipamento clique no botão OK (**8**) para salvar e sair;



9.7.2. Chave de Comunicação

O SOAPADMIN possui uma função chamada “Chave de Comunicação”, que limita o acesso ao aparelho por conexão USB para apenas aqueles que conhecem a senha. Para isso, é necessário cadastrar via software uma senha no aparelho, que deverá ser adicionada à configuração do dispositivo no software. Para ativá-la, siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito do mouse no equipamento cadastrado. Clique em “Propriedades”;
2. Na janela “Gerenciamento de Equipamentos” clique na aba “Comunicação”;
3. Em “Parâmetros de Comunicação”, na caixa “Chave comunicação”, insira a senha desejada;
4. Na mesma aba, mas agora em “Opções de comunicação”, clique na caixa “Chave comunicação:” e digite a mesma senha do item anterior;
5. Clique em “Aplicar Config.”;



6. Reinicie o equipamento (ver item 9.7.5).

Com esta função habilitada, a senha estará salva no equipamento, que poderá se comunicar apenas com computadores que souberem a senha configurada em “Chave de Comunicação”.

9.7.3. Eventos

O BIO INOX tem um limite máximo de 30.000 eventos para serem armazenados.

Para monitorar a saída ou a entrada no equipamento é necessário baixar os eventos.

Caso o dispositivo chegue aos 30.000 eventos será necessário realizar a exclusão dos eventos armazenados através do software SOAPADMIN. É recomendado não deixar o equipamento chegar ao limite, pois serão perdidos todos os registros depois do 30.000° evento.

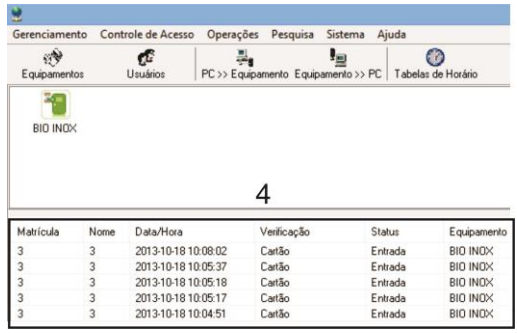
9.7.3.1. Baixar Eventos

Para baixar os eventos deve-se seguir os passos:

1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em baixar registros (**1**), uma janela para baixar registros será aberta;

2. Selecione o equipamento do qual deseja baixar os eventos (**2**);
3. Clique em OK(**3**) para baixar os eventos;

4. A imagem abaixo mostra como são visualizados os eventos (**4**);

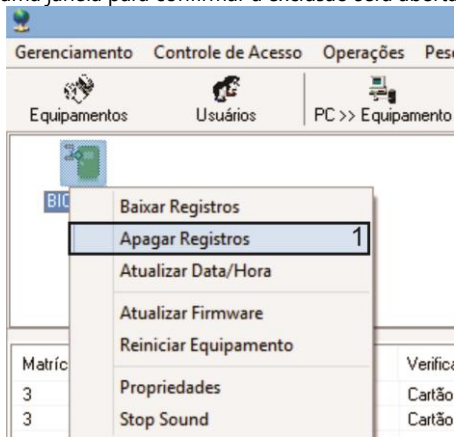


9.7.3.2. Excluir Eventos

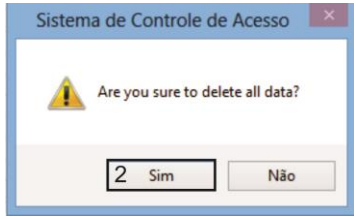
O BIO INOX tem um limite de 30.000 eventos, ao chegar nesse limite é necessário apagar os eventos realizados.

Para realizar esse procedimento, basta seguir os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em apagar registros (**1**), uma janela para confirmar a exclusão será aberta;



2. Clique em Sim (**2**) para confirmar a exclusão dos eventos.

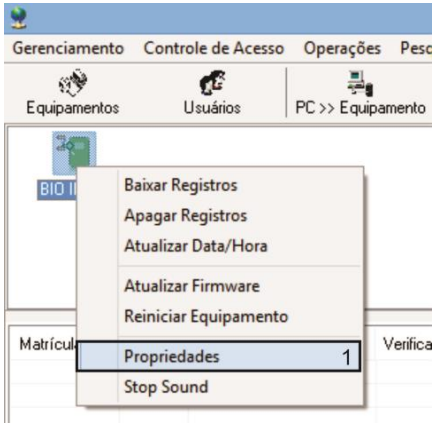


9.7.4. Cancelamento da Função Hibernar

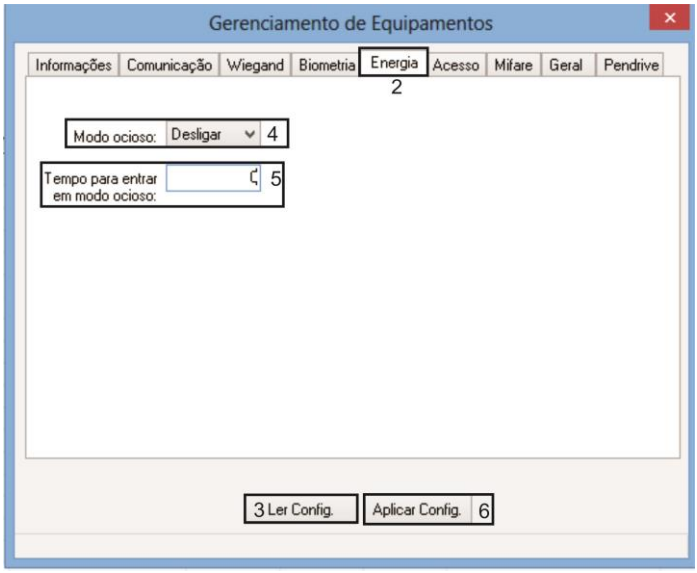
Esta função serve para que o equipamento não fique em modo de *stand by.*

Para realizar esse procedimento, siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em propriedades (**1**), a janela de gerenciamento de equipamento será aberta;



2. Clique na aba Energia (**2**);
3. Clique no botão Ler Config. (**3**);
4. Em "modo ocioso" selecione desligar (**4**);
5. Em "tempo para entrar em modo ocioso" (**5**) deixe como está;
6. Clique no botão Aplicar Config. (**6**), para aplicar as configurações.

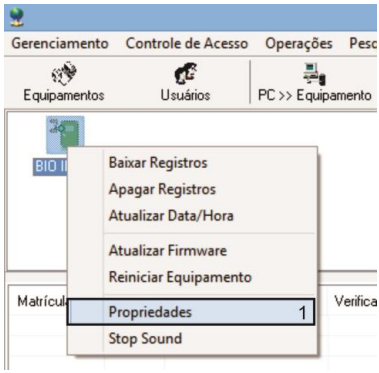


9.7.5. Reiniciar Equipamento

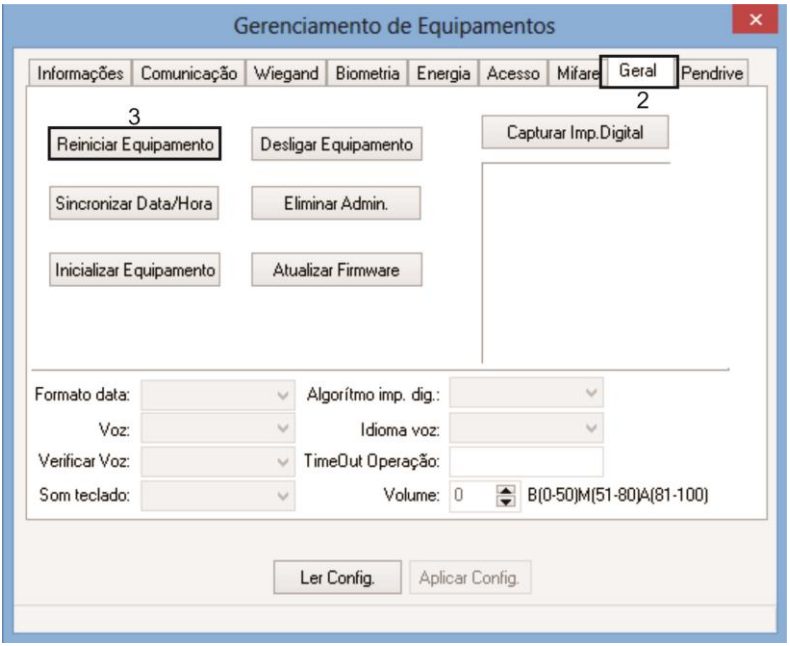
Existem duas maneiras de reiniciar o equipamento, são elas: Desligando e ligando o equipamento ou reiniciando o equipamento através do software.

Para reiniciar o equipamento através do software, siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em propriedades (**1**), a janela de gerenciamento de equipamento será aberta;



2. Clique na aba Geral (**2**);
3. Clique no botão reiniciar equipamento (**3**) e o BIO INOX será reiniciado;

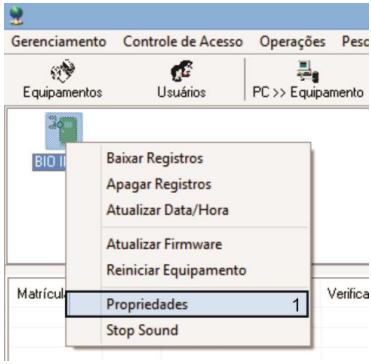


9.7.6. Retirar Privilégio de Administrador

Para retirar os privilégios dos administradores, acesse o menu opções avançadas e siga os passos abaixo:

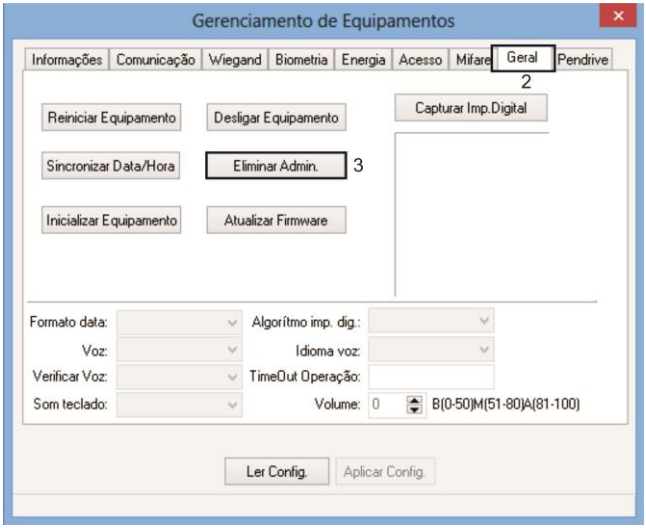
*Esta operação irá transformar os usuários tipo administrador em usuários comuns.

1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em propriedades (**1**), a janela de gerenciamento de equipamento será aberta;



2. Clique na aba Geral (**2**);
3. Clique no botão Eliminar Admin. (**3**). Os usuários administrados serão transformados em usuários comuns.

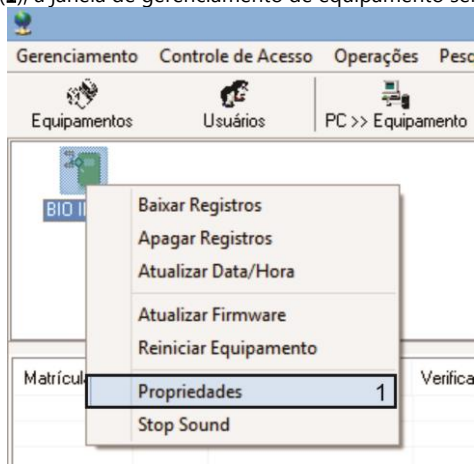
Então para fazer novos cadastros será necessário cadastrar novos administradores (item 9.3. deste manual).



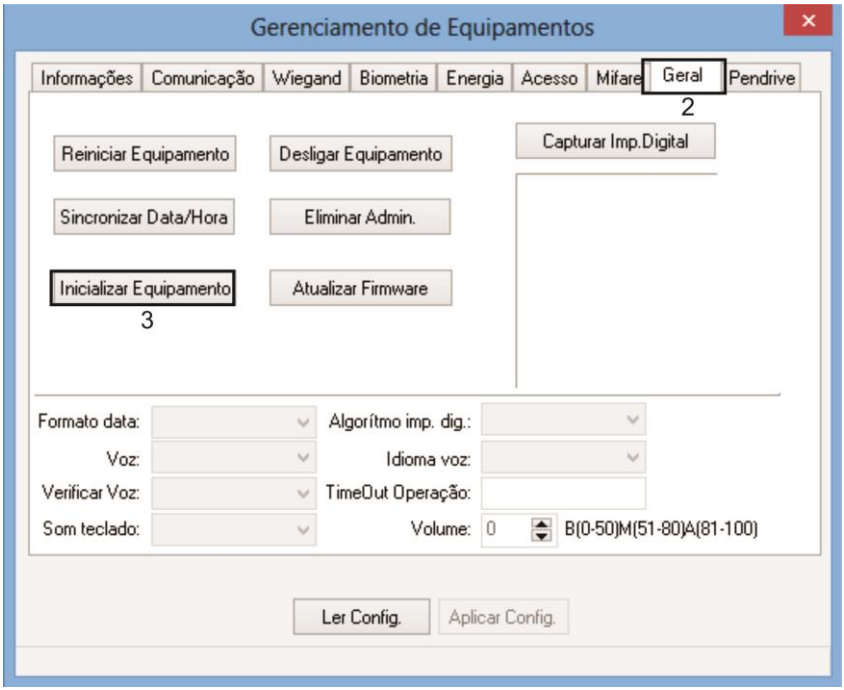
9.7.7. Reset do Equipamento

Esse procedimento irá excluir todos os eventos, usuários e administradores. Os passos abaixo mostram como reiniciar o equipamento:

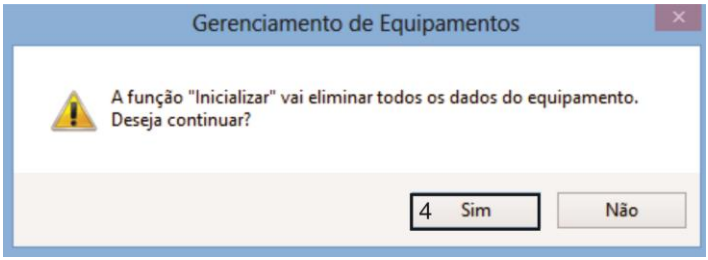
1. Clique com o botão direito do mouse, no equipamento cadastrado. Clique em propriedades (**1**), a janela de gerenciamento de equipamento será aberta;



2. Clique na aba Geral (**2**);
3. Clique no botão inicializar equipamento (**3**), uma mensagem para confirmar será aberta;



4. Clique em Sim (**4**) para confirmar, o equipamento reiniciará com as configurações de fábrica.



10. Manutenção

Dependendo do tempo de uso o acrílico da lente do leitor de impressão digital fica sujo, o que pode implicar na diminuição da eficiência de leitura da digital, para resolver este problema basta limpar o acrílico do leitor com fita adesiva.

1. Aplique fita adesiva no acrílico, de forma que cubra toda a lente.
2. Puxe lentamente a fita, até remover a sujeira por completo.

11. Detalhes e cuidados com o leitor biométrico

1. Evitar excesso de incidência de luz diretamente sobre o sensor.
Os leitores biométricos óticos são sensíveis à incidência direta da luz ambiente sobre a sua superfície, principalmente luz fluorescente branca ou luz solar.
O que poderá ocorrer é gerar falsas tentativas de acesso ou até mesmo falhas na leitura da biometria. Nesses casos, recomenda-se rever o posicionamento do produto ou dos pontos de entrada de luz e iluminação do ambiente. Procure manter a tampa de proteção sempre fechada, quando não estiver utilizando o leitor biométrico

2. Não pressionar demasiadamente o dedo no sensor do scanner.
Isso distorce a imagem da digital, não permitindo que o sensor biométrico ótico identifique os pontos formados pelas intersecções das linhas (cristas e vales) que compõem a digital.

3. Não posicionar apenas a ponta do dedo no scanner.
Quando isso acontece, em geral é porque o usuário está em pé, ou utiliza um cadastrador de mesa. O uso inadequado do scanner no momento da leitura da digital impede que o sistema transmita uma imagem capaz de ser transformada em um template.

4. **Não alterar o Match Limiar, após cadastrar usuários.**
Ao alterar essa configuração, é modificado o grau de comparação da biometria do usuário com o que está armazenado no equipamento. Isso pode gerar acessos negados ou até mesmo entradas não autorizadas.

!!! ATENÇÃO !!!

- Falta de limpeza adequada da lente aliada à incidência de luz diretamente no sensor ótico, pode gerar acesso indevido.

- SEMPRE posicione o dedo no leitor de forma que o núcleo da impressão digital fique centralizado como na figura da direita.

12. Termo de Garantia

Fica expresso que esta garantia é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contados a partir da data da entrega do produto ao Consumidor, conforme consta na Nota Fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional.
2. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste equipamento, e também por eventuais danos ~~a~~ decorrentes de roubos, furtos, assaltos, tentativas de fraudes e/ou sabotagens pelo uso de seus produtos. É dever do Consumidor acionar um profissional idôneo, capacitado e especializado. O equipamento é garantido contra defeitos dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que interfiram o seu correto funcionamento.
3. Constatado o defeito no produto, o Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado, por intermédio dos meios de contatos divulgados no manual do produto ou através do telefone (48) 2106-0071, ou ainda, através do e-mail suporte@intelbras.com.br, para que possa ser orientado acerca da forma mais ágil de examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Caso o Consumidor leve o produto a quem não está autorizado, a garantia perderá sua validade, já que o produto será considerado violado.
4. A garantia perderá ainda sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: **a)** se o defeito não for decorrente de fabricação; **b)** o defeito ou danos no produto tiver sido causado pelo Consumidor e/ou terceiros estranhos ao fabricante, ou em decorrência de obras de engenharia civil defeituosas; **c)** se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), incêndios, umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; **d)** se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); **e)** se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado.
5. Na eventualidade do Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá contatar o Serviço Autorizado, através dos contatos acima disponibilizados, para que possa ser informado sobre a disponibilidade de atendimento domiciliar em sua região, e caso disponível, quem poderá contatar para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes de transporte, bem como a segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Consumidor.
6. A garantia oferecida através deste termo limita-se ao acima exposto e, com a reparação ou substituição do produto defeituoso a Intelbras satisfaz a garantia integral, não cabendo ao Consumidor pleitear quaisquer outros tipos de indenização ou coberturas, exemplificativamente, porém não limitativos, lucros cessantes, prejuízos originários de paralização do equipamento, danos causados inclusive a terceiros, por acidentes decorrentes do uso do equipamento

Automatiza Ind. e Com. de Equipamentos
R: Albatroz, 35 - Tecnopark Pedra Branca
Palhoça - SC - CEP: 88137-290
PABX + 55 48 2106-0071